

# 华如科技(301302.SZ)买入 (首次评级)

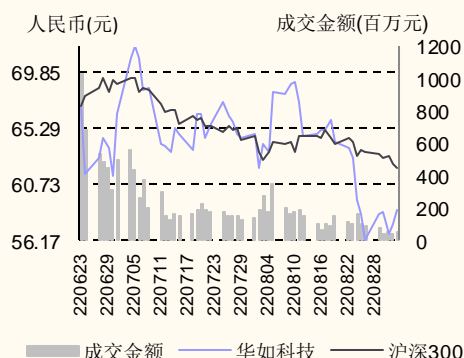
## 公司深度研究

市场价格 (人民币): 58.68 元

目标价格 (人民币): 78.49 元

### 市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	1.05
已上市流通 A 股(亿股)	0.25
总市值(亿元)	61.89
年内股价最高最低(元)	71.91/56.17
沪深 300 指数	4024
创业板指	2533



## 深耕军事仿真，步入规模化扩张期

### 公司基本情况 (人民币)

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	526	686	915	1,207	1,570
营业收入增长率	64.56%	30.41%	33.30%	31.90%	30.05%
归母净利润(百万元)	92	118	151	221	295
归母净利润增长率	29.52%	28.69%	27.47%	47.10%	33.12%
摊薄每股收益(元)	1.160	1.493	1.427	2.099	2.795
每股经营性现金流净额	1.40	0.52	0.41	0.95	1.29
ROE(归属母公司)(摊薄)	10.95%	12.35%	6.15%	8.34%	10.07%
P/E	N.A	N.A	40.27	27.38	20.56
P/B	N.A	N.A	2.48	2.28	2.07

来源: 公司年报、国金证券研究所

### 投资逻辑

- **深耕军事仿真行业，多维度实现全覆盖。** 公司是国内为数极少的以军事仿真为主营业务的民营企业之一。从军事仿真市场细分看，公司做到了“从天地”各仿真层级垂直全覆盖及五大应用领域横向全覆盖；从军事仿真的用户看，公司完成了对于军方和各国防工业部门的全覆盖；从市场分布地域看，公司实现了中国行政区域全覆盖。公司目前处于快速成长期，收入端近三年 CAGR 为 46.4%，利润端近三年 CAGR 为 28.9%。
- **国际形势严峻驱动军费增长，国防现代化背景下行业高景气。** 我国装备费用在军费中占比逐年提升，军事仿真市场潜力巨大。根据简氏防务数据，仿真军事训练系统全球市场 2027 年市场总额有望达到 1216 亿美元，2017-2027 年的复合增长率为 25.0%，亚太地区在 2016-2025 年预计花费 426 亿美元用于模拟和虚拟训练，占全球 25.3% 的份额。此外，根据智研咨询数据，2022 年我国军用计算机仿真软件行业市场规模将达到 133.1 亿元，2027 年市场规模将超过 200 亿元。
- **行业地位领先，逐渐步入规模化扩张期。** 军用市场门槛较高，军工单位对配套厂商具有一定的技术路径依赖，公司拥有军品科研生产所需资质，核心产品皆为自研，2018-2021 年核心技术产品收入对应毛利占比均超过 80%。公司项目成果复用率和推广度不断提升，2018-2021 年在基础软件产品新增较少的情况下，软件订单数量的 CAGR 达到 22%。公司仿真应用软件产品在 2018-2022 年期间从 86 个增长到 170 个，预计软件产品业务 2022-2024 年的收入分别为 0.99、1.34、1.76 亿元。
- **募投资金用于业务提升与拓展，以提升核心竞争力。** 公司于 2022 年 6 月 23 日以 52.03 元/股发行 2637 万股上市，募资资金约 13.7 亿元用于新一代实兵交战系统、复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台、共用技术研发中心的建设以及补充营运资金。

### 投资建议

- 我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 9.15、12.07、15.70 亿元，净利润分别为 1.51、2.21、2.95 亿元，对应 EPS 1.43、2.10、2.79 元，当前股价对应 2022-2024 年 PE 分别为 40、27、21 倍。给予公司 2022 年 55 倍 PE，对应目标价 78.49 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

### 风险提示

- 疫情导致项目延误的风险；技术研发不及预期；客户拓展不及预期；限售股解禁风险；存货中劳务成本占比较高的风险。

纪超

联系人  
jichao@gjzq.com.cn

孟灿

分析师 SAC 执业编号: S1130522050001  
mengcan@gjzq.com.cn

杨晨

分析师 SAC 执业编号: S1130522060001  
yangchen@gjzq.com.cn

## 内容目录

1. 深耕军事仿真行业，多维度实现全覆盖	4
1.1 军事仿真头部企业，实行“1+3+5+N”战略	4
1.2 收入利润快速增长，费用端稳中有降	6
1.3 募集资金用于业务提升与拓展，以提升核心竞争力	7
2. 国际形势严峻驱动军费增长，国防现代化背景下行业高景气	8
2.1 我国军事仿真赛道与国际水平相比处于追赶阶段	8
2.2 行业契合国家政策指向，顺应国防现代化趋势	8
2.3 军事仿真行业空间广阔，公司市占率逐年提高	10
3. 行业地位领先，逐渐步入规模化扩张期	11
3.1 军用仿真行业壁垒较高，客户存在技术路径依赖	11
3.2 研发投入高效转化，核心技术贡献主要收入和毛利	12
3.3 研究成果复用率提升，应用软件产品进入规模化扩展期	14
3.4 布局民用领域，不断拓展市场空间	15
4. 盈利预测与投资建议	17
5. 风险提示	19

## 内容目录

图表 1: 公司发展历程	4
图表 2: 公司实行“1+3+5+N”战略	4
图表 3: 2021 年公司客户类型（按收入分类）	5
图表 4: 公司主要产品及服务	6
图表 5: 公司收入及净利润情况	6
图表 6: 公司业务收入构成	6
图表 7: 公司毛利率和净利率情况	7
图表 8: 公司分业务毛利率情况	7
图表 9: 公司费用率情况	7
图表 10: 募集资金投资方向（单位：亿元）	8
图表 11: 全球军费开支突破 2 万亿美元（单位：十亿美元）	9
图表 12: 中国国防开支构成	9
图表 13: 装备费占比逐年提升（单位：亿元）	9
图表 14: 计算机仿真行业产业链	10
图表 15: 中国军用计算机仿真软件产品及服务规模（单位：亿元）	11
图表 16: 军事仿真行业主要民营企业	11
图表 17: 2018-2021 年公司市占率不断提升	11
图表 18: 公司已取得经营活动所需全部资质	12
图表 19: 公司研发费用率保持在 20% 左右	12
图表 20: 公司在研项目（单位：万元）	13

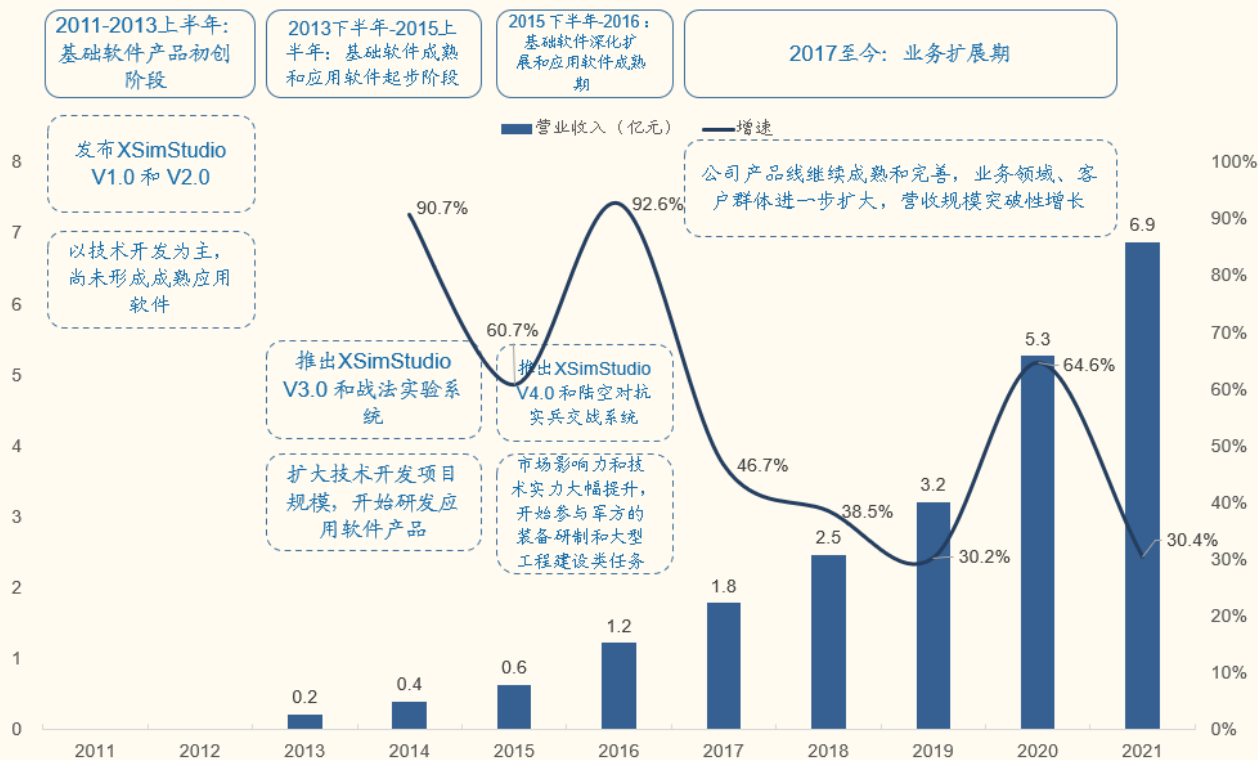
图表 21: 核心技术收入占主营业务收入比例情况.....	14
图表 22: 核心技术收入对应毛利占毛利总额比例情况.....	14
图表 23: 软件订单数量逐年上升.....	14
图表 24: 仿真应用软件成果加速落地（单位：个）.....	15
图表 25: 公司民用业务收入占比有所提升.....	15
图表 26: 公司民品业务聚焦公共安全和教育培训.....	16
图表 27: 民用赛道公司技术开发业务毛利率情况.....	16
图表 28: 民用赛道公司软件产品业务毛利率情况.....	16
图表 29: 民用赛道公司商品销售业务毛利率情况.....	17
图表 30: 民用赛道公司技术服务业务毛利率情况.....	17
图表 31: 核心估值假设.....	18
图表 32: 可比公司估值比较（市盈率法）.....	18

## 1. 深耕军事仿真行业，多维度实现全覆盖

### 1.1 军事仿真头部企业，实行“1+3+5+N”战略

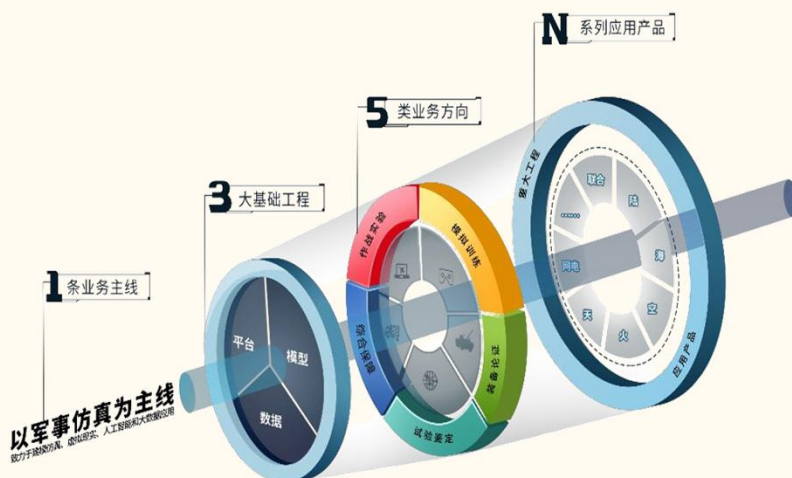
- 北京华如科技股份有限公司成立于 2011 年，面向国防建设和工业发展，提供“仿真 +”全场景解决方案和“一站式”产品及技术服务，是国内为数极少的以军事仿真为主营业务的民营企业之一。公司以军事仿真为主线，依托平台、模型、数据三大基础工程，紧贴作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障的仿真需求，开展产品研发和技术服务，形成一系列面向部队的军事仿真应用产品。

图表 1：公司发展历程



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

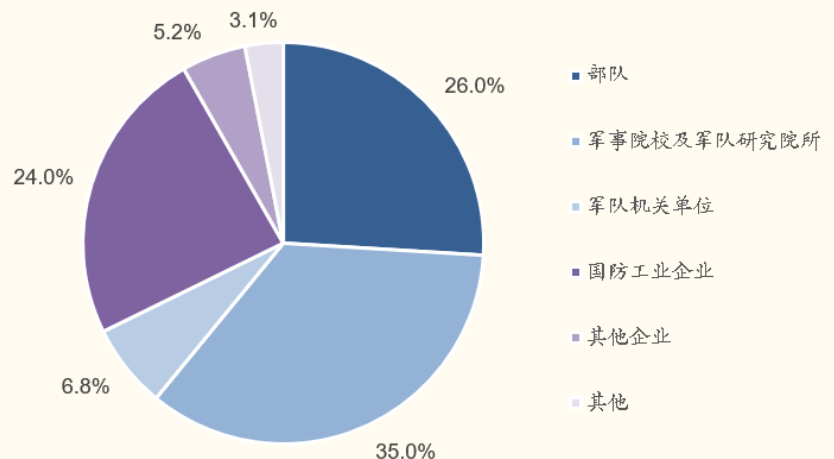
图表 2：公司实行“1+3+5+N”战略



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **公司是国内军事仿真赛道唯一上市企业，品牌认同度处于第一梯队。**公司系国防科技大学仿真专业联合培养基地以及中国仿真学会装备运用实验与训练仿真专业委员会的理事单位，也是在军事仿真的标杆计划仿真预先研究重大项目中标的民营企业。从千万级以上的仿真项目合同总额来看，公司在民营企业中处于领先水平，在军方和国防工业各界的口碑较为良好。
- **实控人行业背景深厚，为公司进入军事仿真领域奠定了良好基础。**实控人李杰本科毕业于清华大学计算机工程与科学专业，硕士毕业于中科院计算机软件专业。实控人韩超本科至博士一直就读于国防科技大学，硕博期间主要研究方向为高层体系架构，属于仿真领域国际标准（IEEE1516）。毕业后韩超在北京系统工程研究所工作，主要从事危机模拟推演方面的学术交流与活动，进而对国际军事形势及军事仿真未来的发展趋势具有较清晰的了解与判断。
- **产品品类齐全，市场全覆盖。**从军事仿真市场细分看，公司做到了战略、战役、战术、系统、信号仿真市场“从天到地”各仿真层级的垂直全覆盖以及从作战实验、模拟训练、装备论证研制、试验鉴定到综合保障五大应用领域的横向全覆盖；从军事仿真的用户看，公司完成了对于军委、战区、各军种、军科、国防大学和国防科技大学等军方和航空、航天、电子、船舶、兵器、核工业等国防工业部门的全覆盖；从市场分布地域看，公司实现了中国行政区域全覆盖。

图表 3：2021 年公司客户类型（按收入分类）



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **公司提供的服务及产品包括技术开发、软件产品、商品销售和技术服务四大类。**
  - **技术开发：**公司提供的技术开发是以军事仿真系统的定制开发为主，辅以虚拟现实和数据应用系统开发。技术开发主要针对客户个性化需求，基于基础软件产品为用户定制研发其需要的应用系统，该业务为公司主要的收入来源。
  - **软件产品：**公司提供的软件产品包括基础软件产品和应用软件产品。公司的软件产品业务是将公司已经研发完成的基础软件产品和应用软件产品向客户直接销售。
    - 基础软件产品是仿真系统开发和运行的基础工具软件，既是公司对外提供技术开发的基础工具，也可以作为产品直接销售给客户，支撑客户完成仿真系统的研制和运行。
    - 应用软件产品是公司根据客户群的共性应用需求，在基础软件产品的基础上，研发应用模型和应用软件组件，最终集成为直接能支撑用户应用的软件产品。



- 商品销售：** 公司为用户提供整体解决方案的过程中，在软件产品销售和技术开发之外，有时还需要为客户搭建硬件环境。在该类项目实施中，公司会根据用户的使用需求，采购计算机、服务器、存储设备、显示设备等硬件设备，再销售给客户以获得产品销售收入。
- 技术服务：** 包括公司为客户提供系统建设的方案咨询、向客户提供产品销售和技术开发合同约定的培训条款以外的培训、为客户的课题提供仿真计算服务、为客户的项目和技术论证提供支撑服务、应客户需求为其项目执行提供技术保障、向客户提供先进仿真技术培训等。

图表 4：公司主要产品及服务

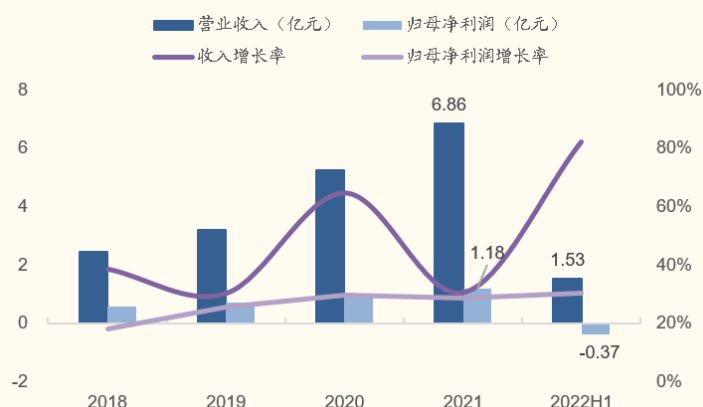
产品或服务名称	具体包含内容
技术开发	作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障
软件产品	(1) 基础软件产品
	a. 平台类: XSimStudio、LinkStudio、SysPrime、BattleSim
	b. 模型类: XSimModels、AIModels
	c. 数据类: DataStudio、AESTudio
	(2) 应用软件产品: 作战实验、实兵交战、兵棋推演、电子沙盘、分队训练、操作训练、装备论证、指挥训练、保障管理
商品销售	专用设备、通用设备
技术服务	方案咨询、技术培训、仿真计算、技术保障等

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

## 1.2 收入利润快速增长，费用端稳中有降

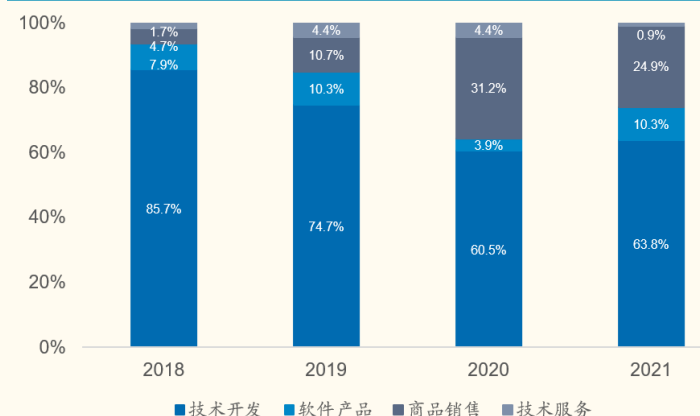
- 2018 年以来公司收入增速保持在 30% 以上。** 公司面临的产业环境持续向好，凭借较强的自主研发及创新能力，以及在各应用领域积累的丰富经验和对客户需求的深刻理解，通过有效的市场开拓和客户渗透，实现了公司业务的快速发展。公司 2022 年上半年实现收入约 1.53 亿元，同比增长 82.06%，归母净利润约 -0.37 亿元，亏损同比收窄约 0.16 亿元，依托于自身技术优势，公司不断完善产品功能、拓展客户规模、拓宽仿真技术开发服务领域，公司收入端继续保持快速增长态势。
- 从各项业务收入占比来看，** 技术开发业务是公司主要的收入来源，商品销售业务因客户对模拟仿真设备等硬件需求的增长以及公司自身综合能力的增强，收入占比显著提升，技术服务整体规模相对较小。

图表 5：公司收入及净利润情况



来源：Wind，国金证券研究所

图表 6：公司业务收入构成

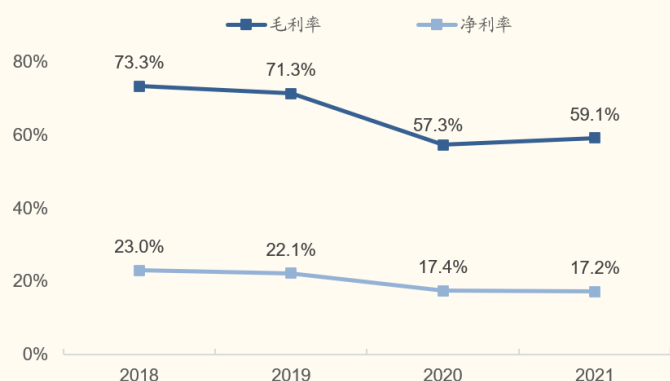


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 2020 年度以来，公司的综合毛利率下滑较为明显，这主要是由于：**

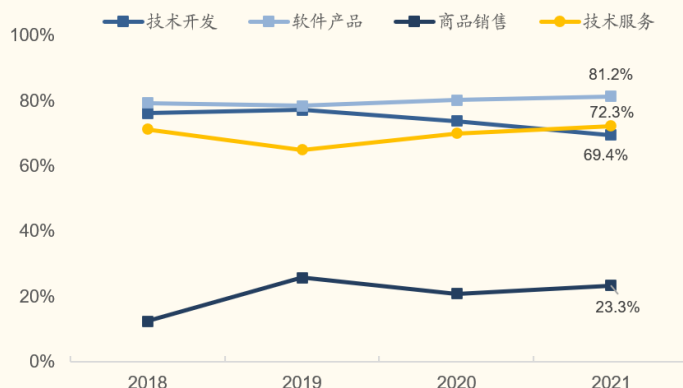
- 技术开发业务收入保持较大规模，但因 20 年以来内公司承接的部分项目实施难度有所提升，相应投入加大，导致其毛利率小幅下降，拉低了综合毛利率水平；
- 软件产品和技术服务在报告期内毛利率波动较为平稳，分别保持在 80% 和 70% 左右；
- 商品销售业务毛利率较低，保持在 20% 左右。但 2020 年以来，商品销售业务随着客户对于硬件需求不断增加，收入规模增长明显，拉低了整体的毛利率水平。

图表 7：公司毛利率和净利率情况



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

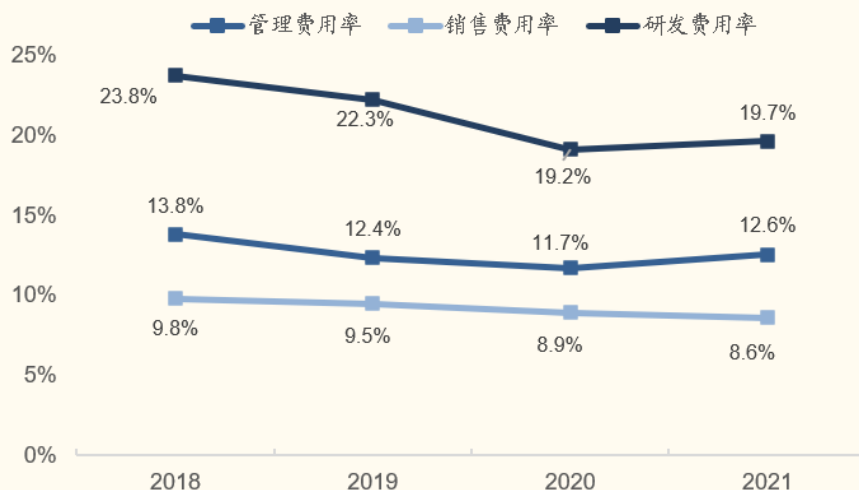
图表 8：公司分业务毛利率情况



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- 公司管理费用率、销售费用率、研发费用率均稳中有降，主要系公司管理效率有所提高、与客户合作关系较为稳定。2021 年公司管理费用率、销售费用率和研发费用率分别为 12.6%、8.6%、19.7%，公司管控能力良好，未来盈利空间有望继续扩大。

图表 9：公司费用率情况



来源：Wind，国金证券研究所

### 1.3 募集资金用于业务提升与拓展，以提升核心竞争力

- 公司于 2022 年 6 月 23 日以 52.03 元/股发行 2637 万股上市，募资资金约 13.7 亿元用于新一代实兵交战系统、复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台、共用技术研发中心的建设以及补充营运资金。公司募集资金投资项目均围绕所处行业 and 主营业务开展，是在继承公司现有业务的基础上，按照公司业务规模发展和技术研发创新的要求，对现有业务进行的提升和拓展：

- **新一代实兵交战系统**是对公司现有军事仿真业务模拟训练方向的拓展，是对现有激光技术体制的实兵交战系统研制生产的深化和强化；
- **复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台**作为工业仿真领域的基础软件平台产品，是公司核心技术领域向工业仿真方向的深化和拓展；
- **共用技术研发中心**是对公司现有研发体系的专业化扩展和能力升级；
- **补充营运资金**将使公司未来经营战略的推进获得充足的资金支持。
- 通过实施本次募集资金投资项目，公司将提高研发实力、完善技术研发体系、增强自主创新能力，更加坚定地走国产自主可控的创新发 展道路，实现产品在陆、海、空、天、电、网等领域的横向覆盖以及在信号、系统、体系等不同层次的纵向覆盖。项目成功实施后有利于扩大公司业务规模，提高公司产品成熟度，形成更明显的规模优势、技术优势和产品优势，提升公司的盈利水平和核心竞争力。

图表 10：募集资金投资方向（单位：亿元）

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入金额	备案及环评情况
1	新一代实兵交战系统	2.5	2.5	不适用
2	复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台	2.0	2.0	不适用
3	共用技术研发中心	1.5	1.5	不适用
4	补充营运资金	2.0	2.0	不适用
	合计	8.0	8.0	-

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

## 2. 国际形势严峻驱动军费增长，国防现代化背景下行业高景气

### 2.1 我国军事仿真赛道与国际水平相比处于追赶阶段

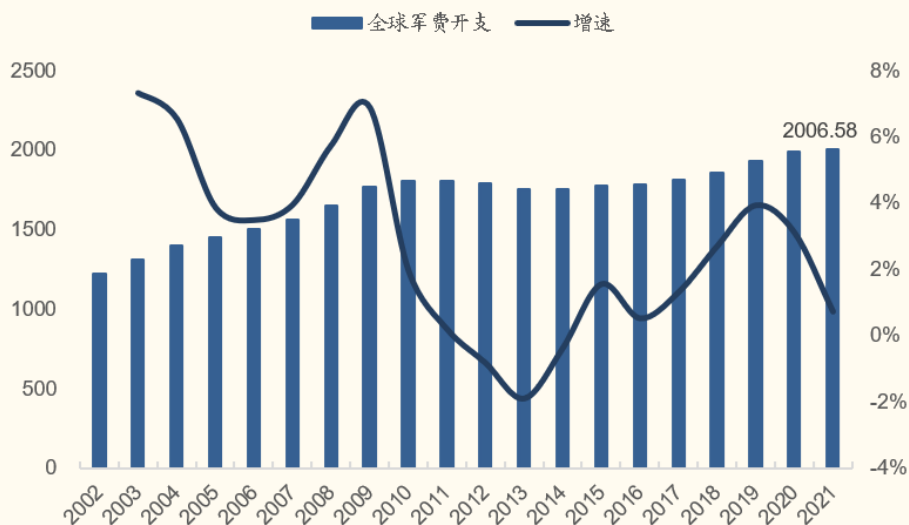
- 目前世界各国均认识到仿真技术在军事领域的巨大作用，将军事仿真领域的竞争视为现代化战争的“超前智能较量”，并把建模与仿真看作“军队和经费效率的倍增器”和影响国家安全及繁荣的关键技术之一。美国国防部在 90 年代就将建模仿真列为国防关键技术，并计划在 1996 年至 2001 年投资 5.4 亿元。
- 与发达国家相比，我国军用仿真技术前期投入不足，但受重视程度日益加深。“十三五”以来，全军装备试验鉴定改革中明确提出用仿真来替代部分实装和配试系统的要求，大力推进 LVC 试验、LVC 训练，预计“十三五”期间每年该项军费支出将达数十亿元。随着军队建设、装备发展、军费投入的增加，有效需求一直呈现快速增加的趋势，现在的矛盾仍然是旺盛的需求和相对落后的技术研发能力和供给保障的矛盾，这是公司多年来在人员数量、业绩规模、研发投入方面一直持续增长的核心动因，也是军事仿真业务在未来仍能持续快速发展的基本行业逻辑。

### 2.2 行业契合国家政策指向，顺应国防现代化趋势

- **全球军费开支持续上升，2021 年首次突破 2 万亿美元。**近年来，地区局部冲突不断，朝核试验、英国脱欧、中美贸易战、新冠疫情等一系列事件亦使世界政治军事形势愈发紧张，多国已开始通过提高军费投入以应对全球局势的不确定性。根据斯德哥尔摩国际和平研究所（SIPRI）数据，2021 年全球军费开支首次突破 2 万亿美元。



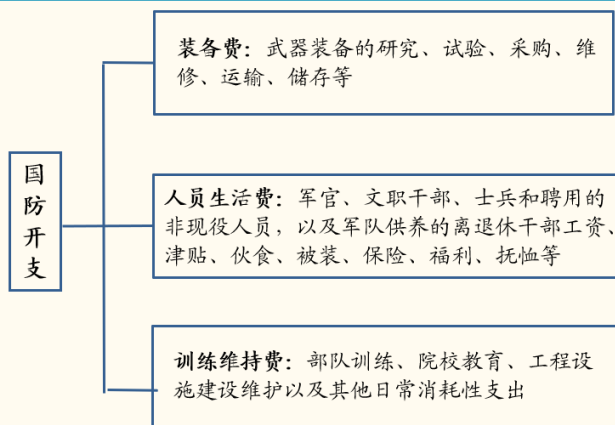
图表 11: 全球军费开支突破2万亿美元(单位: 十亿美元)



来源: 斯德哥尔摩国际和平研究所 (SIPRI), 国金证券研究所

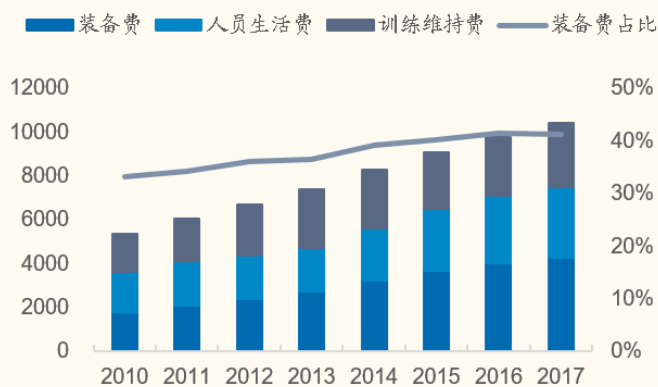
- **行业发展与国家政策高度契合, 提升空间巨大。**“十四五”规划提出要“加快国防和军队现代化, 实现富国和强军相统一”, 并进一步提出了加快军事理论现代化、加快武器装备现代化等若干具体举措。军事仿真软件应用作为我国国防信息化进程的关键环节之一, 囿于历史原因其发展基础仍相对薄弱。鉴于我国军队目前整体正处于由机械化向信息化转变的过程中, 未来提升空间巨大。2010年以来, 我国装备费在军费中的占比逐年提升, 足见国家对武器装备现代化的重视, 中国国防费整体规模保持稳步增长, 支出结构持续优化。

图表 12: 中国国防开支构成



来源: 国务院新闻办公室, 国金证券研究所

图表 13: 装备费占比逐年提升(单位: 亿元)



来源: 《新时代的中国国防》白皮书, 国金证券研究所

- **实现富国和强军相统一, 意味着国防和军队建设投入将长期保持增长态势, 公司所服务的领域恰在其中, 将随着政策带动直接获益, 公司业务所处的行业的项目和经费来源充足, 源头有足够保证。其次, “十四五”规划中关于实现规划目标的若干举措, 与公司的业务方向关联度较大, 随着后续各领域的项目落实, 公司未来持续发展有足够的增长空间:**
- **一是发展先进军事理论, 必须开展作战实验。历史和实践经验表明, 支撑作战理论创新的作战实验, 离不开仿真技术支持。我国陆军“跨越”系列演习、美军的“红旗”系列演习等, 无不是在仿真支持下得**

以完成的。发展先进作战理论，必将通过带动军方作战实验需求的增长，推动公司以仿真为支撑的作战实验业务快速发展。

- 二是加强军事力量联合训练、联合保障。“十四五”规划与习主席关于军事训练的指示都强调了训练实战化和联合训练的重大意义。在非战争条件下开展实战化训练，本身就是对战争模拟和仿真需求的体现。信息化条件下的联合作战，作战要素的交连程度和作战复杂度空前提高，模拟训练越来越成为实战化和联合训练的重要形式。唯有通过仿真模拟、“近似实战”、“实兵实装非实弹”的对抗训练才能得以实现，因此必须大力发展模拟训练手段和条件建设。
- 三是加快武器装备现代化，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。装备发展的目标、路线和步骤，必须通过装备论证来确定，装备论证定性与定量相结合的要求，必须通过仿真手段来实现。发展出来的装备是否达到论证的指标要求，能否提高体系作战能力，均需要通过试验鉴定来检验和评价，而试验鉴定的条件构造和开展，都离不开仿真技术的支持。公司以仿真为支撑的装备论证和试验鉴定业务有足够的增长空间。综上，公司业务契合了当前及未来较长时段的国家政策方针指向，行业发展具有坚实的政策保障。

### 2.3 军事仿真行业空间广阔，公司市占率逐年提高

- 计算机仿真行业所提供的产品包括计算机仿真技术的工具软件、硬件系统和仿真应用系统服务。计算机仿真行业的上游行业主要为计算机、计算机软件以及电子元器件的制造业。计算机仿真行业的下游行业是计算机仿真行业的目标市场，包括国防军工领域、工业领域及其它领域。公司所在的军事仿真行业即为计算机仿真技术在国防军工领域的应用。

图表 14：计算机仿真行业产业链

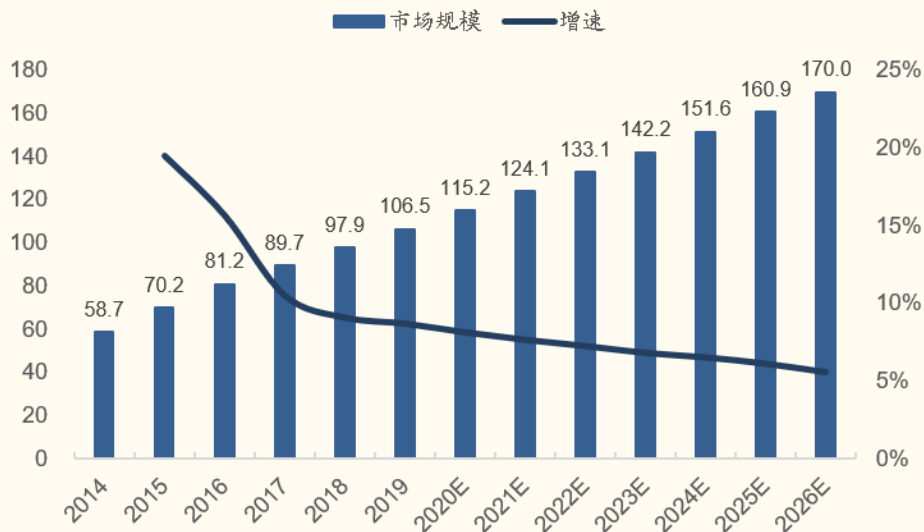


来源：中为咨询，国金证券研究所

- 军事仿真市场空间广阔，亚太地区未来将占据全球 25.3% 的市场份额。根据简氏防务《全球建模与仿真的市场预测报告》，2017 年仿真军事训练系统全球市场为 130 亿美元，10 年后市场总额有望达到 1216 亿美元，十年复合增长率为 25%。按地区分类来看，亚太地区在 2016-2025 年预计花费 426 亿美元用于模拟和虚拟训练，占据全球军事模拟和虚拟训练市场 25.3% 的份额，中国市场作为亚太地区市场的重要组成部分，市场前景广阔。
- 我国军用计算机仿真市场规模逐年增长，2026 年将达到约 170 亿。从产业规模角度看，系统仿真市场呈现了高速增长性、广泛扩展性等特征，尤其是在军工、交通、教育、通信、医学、能源等行业改革发展的强劲需求拉动下，系统仿真行业规模呈现大幅扩张态势。根据智研咨询数据，2022

年我国军用计算机仿真（软件）行业市场规模将达到 133.1 亿元，同比增长 7.3%，预计到 2026 年行业市场规模将达到约 170 亿元。

图表 15：中国军用计算机仿真软件产品及服务规模（单位：亿元）



来源：智研咨询，国金证券研究所

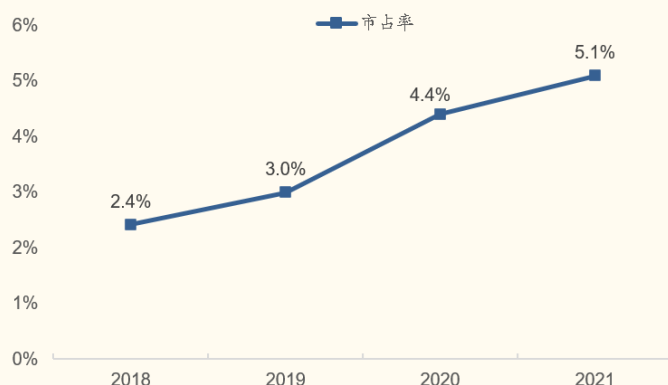
- 目前我国计算机仿真行业正处于市场化发展期，从业公司数量众多但普遍起步较晚，规模较小，以代理进口产品和系统集成为主，自主知识产权含量不高。现阶段国内计算机仿真行业的主力厂商大多业务重心都偏向国防军工领域，缺少核心龙头企业引领产业发展，行业集中度不高。
- 在军事仿真行业内部有两类竞争主体：第一类是体制内单位，如军队的科研机构、研究院所和国防工业企业等；第二类是民营企业。国外企业受军事仿真技术保密限制，较难直接参与国内军事仿真领域的竞争。根据公司军用收入和军用计算机仿真软件产品及服务市场的规模粗略测算公司市占率，可以发现公司近年来市占率水平不断提升，竞争能力不断加强。

图表 16：军事仿真行业主要民营企业



来源：公司招股说明书，各公司官网，国金证券研究所

图表 17：2018-2021 年公司市占率不断提升



来源：智研咨询，公司招股说明书，国金证券研究所

### 3. 行业地位领先，逐渐步入规模化扩张期

#### 3.1 军用仿真行业壁垒较高，客户存在技术路径依赖

- 民用市场被进口产品占据大量份额。计算机仿真技术在国内的应用包括军用和民用两个领域。在开放的民用市场，国外的 NI 公司、

dSPACE 公司、思博伦公司、安捷伦公司和 CAE 公司等凭借产品技术的先进性和发达的市场销售网络，在相应市场处于优势地位。进口产品占据了国内计算机仿真市场大约 70% 的市场份额。

- **军用市场由于涉及国防安全，壁垒相对较高。**在国防军工、核能源、航空航天以及其他尖端核心技术等军用领域，受国防安全和国外禁运等多重影响，国外企业和产品受到很大限制，难以直接进入。拥有国防军工资质、特别是具有一定自主创新能力的国内厂商可以凭借自主产品和贴近终端用户的个性化服务参与竞争，具有相当的竞争优势。

图表 18：公司已取得经营活动所需全部资质

序号	证书名称	认证机构	证书有效期
1	XXX二级保密资格证书	北京市国家保密局、北京市国防科学技术工业办公室	2018-7-3至2023-2-7
2	XXX科研生产许可证	国家国防科技工业局	2019-7-8至2024-7-7
3	XXX承制单位资格证书	中央军委装备发展部	2018-12至2023-12
4	XXX体系认证证书	中国新时代认证中心	2020-9-23至2023-9-18

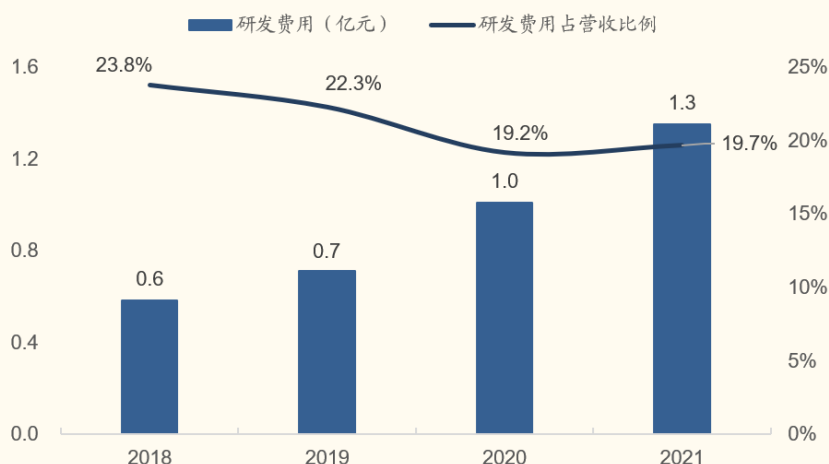
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **军工单位对配套厂商存在技术路径依赖。**军品科研生产行业资质、技术等壁垒较高，为提高稳定性、可靠性和保障性，以及降低成本，缩短周期，提高维护升级的效率和效益，军工产品一般由原研制厂家保障后续生产供应。以 2020 年前二十大客户为例，其中有 16 名系公司老客户，公司已逐渐成为军方强有力和可信赖的优质供应商，对于客户黏性较高。综上所述，因国外企业受军事仿真技术保密限制，较难直接参与国内军事仿真领域的竞争，公司作为国内为数极少的以军事仿真为主营业务的民营企业之一，在仿真领域的品牌认同度处于第一梯队，行业地位领先。

### 3.2 研发投入高效转化，核心技术贡献主要收入和毛利

- **公司高度重视研发投入，近年来研发费用率保持在 20%左右。**信息化条件下，军事变革进程加速，不断出现的无人化、智能化、去中心化、非对称等现代战争需求要求军事仿真必须适应新的形式要求，不仅要技术创新，更需要应用和服务模式的创新。公司高度重视技术研发和升级，研发投入不断增加，近年来公司研发费用率始终保持在 20%左右。

图表 19：公司研发费用率保持在 20%左右



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **公司高度重视研发创新，助力研发成果高效率转化。**自成立以来，公司建立了鼓励创新的机制，使得研发投入得以高效地转化为相应成果，丰富了



公司的技术积淀，增强了公司的技术优势。截至目前，公司及其子公司已拥有 58 项专利和 389 项计算机软件著作权，均与军事仿真相关。在研发过程中，公司注重技术积累与创新，围绕公司核心业务形成了丰富的技术储备与在研项目。

- **业务需求导向的创新机制：**公司坚持由业务部门提起研发需求，围绕业务开展过程中实际问题，进行相关技术的深入研究，该机制保障了创新项目的实用性，有效提高了公司研发投入的转化率。
- **市场化的激励机制：**公司建立了技术研发成果转化的激励奖励制度，同时将创新性成果作为研发人员及业务部门人员的考核指标之一，以此调动公司各部门员工从事科技成果转化工作的积极性。
- **完善的人才培养机制：**公司为优秀人才提供富有市场竞争力的薪酬，并建立了内部招聘竞聘、绩效管理、员工发展与晋升管理等一系列管理制度。此外，公司还定期组织研发人员与专业机构研讨交流，了解最新的市场趋势变动及行业技术发展方向。

**图表 20：公司在研项目（单位：万元）**

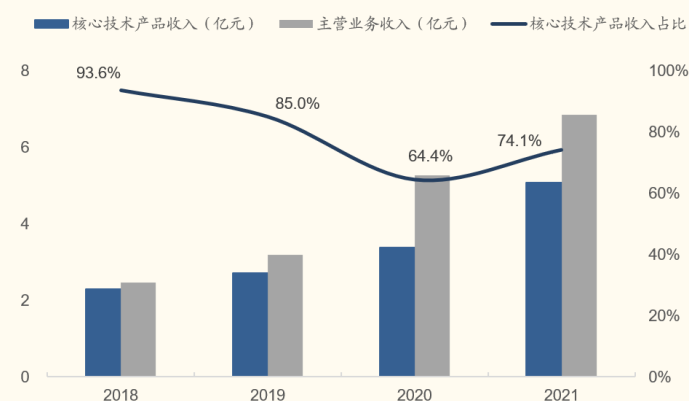
序号	项目名称	预计研发投入
1	业务中台系统研发	900
2	BattleSim 系统研发	800
3	民用娱乐系统项目	750
4	红蓝对抗系统项目	600
5	智能靶标系统研发	600
6	多智能体对抗仿真环境软件研发	500
7	实兵交战主控软件研发	500
8	联合情报应用中台产品研发	500
9	多域战场环境数据整编标注系统	450
10	DigiWorld 软件研发	450
11	武器模型库软件研发	420
12	LinkStudio 系统研发	420
13	BattleModels 软件研发	400
14	反潜模拟训练系统研发	400
15	联合仿真试验调度系统研发	400
16	太空安全数据应用与集成平台研发	380
17	开源情报分析平台研发	350
18	推演复盘仿真平台研发	350
19	复杂系统建模仿真平台研发	320
20	航天装备试验设计推演与教学演训系统研发	310
21	谋战联合推演系统研发	300
22	陆军航空兵有人机/无人机协同作战模拟训练系统研发	300
23	智能实兵对抗系统研发	216
24	防卫武器运用技术实验室系统研发	200
25	产品社区研发	120
26	无线智能单兵系统研发	108
27	科技艺术展系统研发	80
28	智能人形靶标系统研发	54

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **核心技术贡献主要收入及毛利。**从公司毛利构成来看，2018 年至 2021 年公司核心技术收入对应的毛利占毛利总额的比例分别为 97.6%、92.2%、83.4%和 89.0%。2021 年公司核心产品产生收入占总收入比例达到 74.1%，两者均保持较高水平。

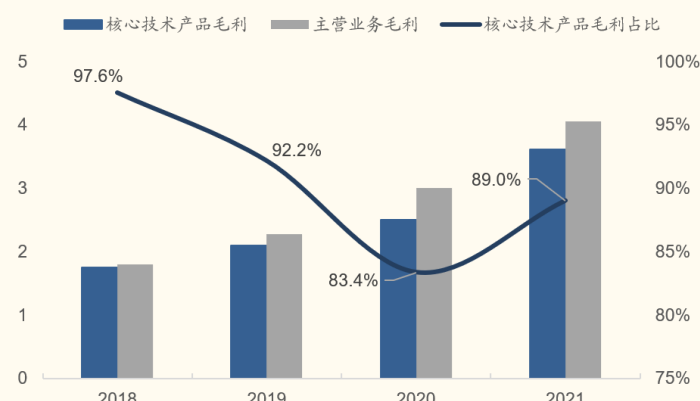


图表 21: 核心技术收入占主营业务收入比例情况



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

图表 22: 核心技术收入对应毛利占毛利总额比例情况

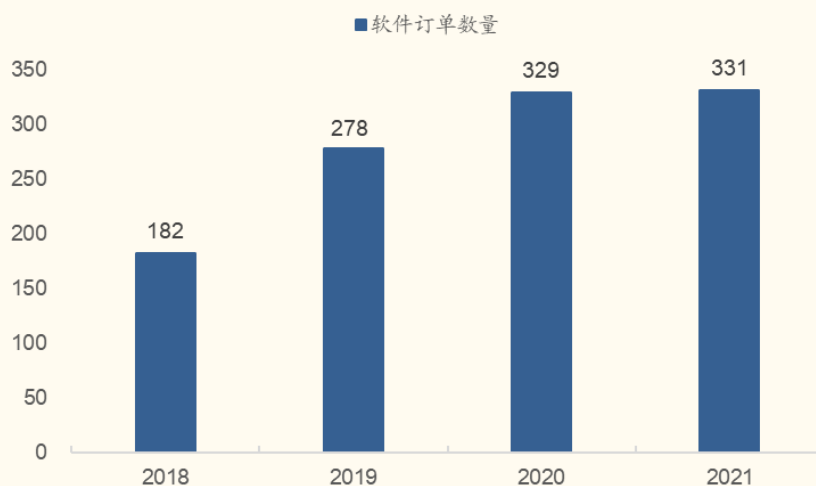


来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

### 3.3 研究成果复用率提升, 应用软件产品进入规模化扩展期

- **研发成果重用率和可推广度快速提升。**由于应用软件在一次研制成功后即可形成大批量的采购需求, 公司持续挖掘和分析军方、国防工业和公共安全领域客户的共性需求, 使得公司单一订单的研发成本进一步摊薄, 有利于公司业务规模和利润率的进一步提升。近年来, 公司基础软件产品少量增加, 但公司项目数量迅速上升, 研发成果重用率和可推广度提升较快。具体来看, 2018 年初公司拥有基础软件产品数量共 75 个, 截至当前, 公司及其子公司新增基础软件产品 50 个。在新增基础软件产品较少的情况下, 公司 2018 -2021 年分别取得 182、278、329、331 笔订单, 上述订单数量的增长部分归功于项目成果的重用率和可推广度的提升。

图表 23: 软件订单数量逐年上升

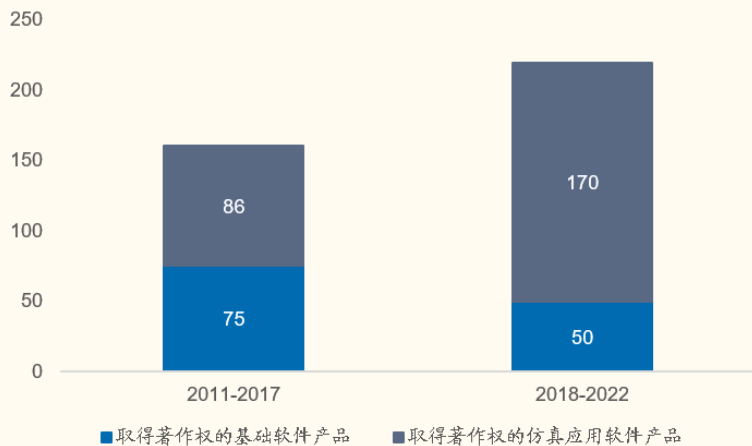


来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

- **未来公司仿真应用软件产品将进入规模化扩展期。**公司仿真应用软件产品进入规模化扩展期的前提是公司的基础软件经过应用打磨已经相对成熟, 并且基本能够覆盖各种应用的基础共用需求。经过长期积淀, 公司对军事需求的理解和梳理成果以及仿真应用产品的谱系规划已经大体完成。近年来仿真应用软件成果加速落地, 2011 年至 2017 年间公司取得著作权的仿真应用软件产品数量为 86 个, 而 2018-2022 年间这一数量增长至 170 个, 呈现明显增长态势。在前述基础上, 未来公司综合技术能力有望得到进一

步提升，相应软件产品经过不断迭代和市场验证，有望逐步进入规模化扩展阶段。

图表 24：仿真应用软件成果加速落地（单位：个）

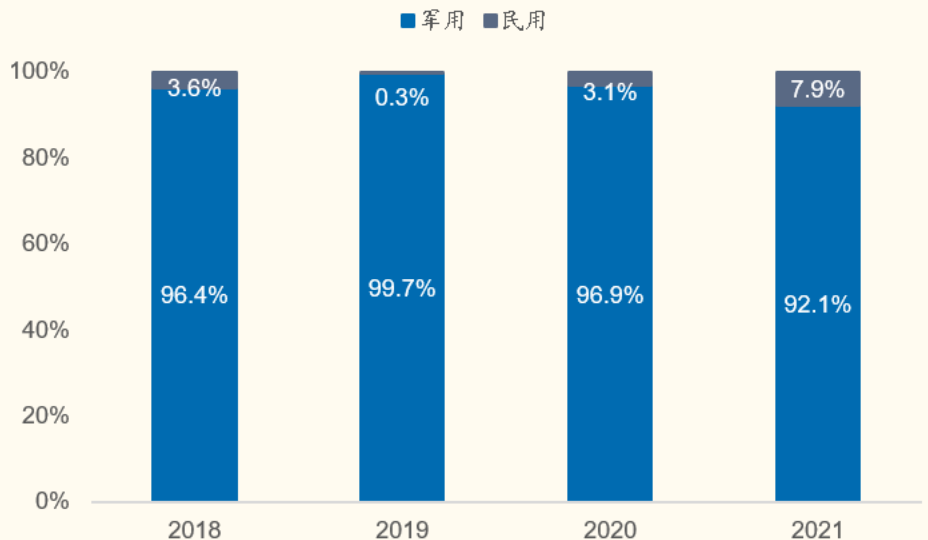


来源：公司招股说明书，国金证券研究所

### 3.4 布局民用领域，不断拓展市场空间

- **积极拓展民用市场，进一步打开市场空间。**公司致力于将军事仿真市场成果转化到交通物流、城市管理、应急响应、电力、金融等国民经济领域。近年来民用业务收入占比有所上升。尽管目前规模仍然较小，但是基于公司多年的军事仿真技术和产品积累，公司民用产品的质量和技术水平较高，产品可持续性较强，未来有望进一步打开市场空间。

图表 25：公司民用业务收入占比有所提升



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

- **公司民用领域业务主要集中在公共安全和教育培训领域。**公司依托军事仿真积累的建模仿真、虚拟现实、人工智能等技术，利用软件平台、研发工具等技术成果，以期实现军用向民用的应用转化。

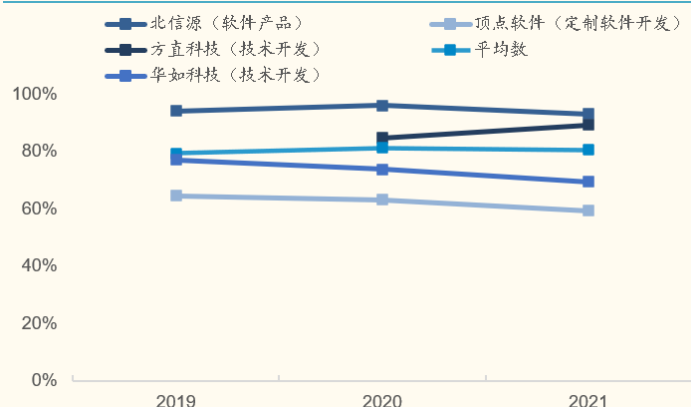
图表 26：公司民品业务聚焦公共安全和教育培训

民用领域方向	具体内容
公共安全方向	面向社会生产生活中的各类应急突发事件，为公共事件、生产事故、消防应急等领域的模拟演练提供软硬件支撑，实现对应急事件处理全过程的多角度、全方位演练和评估。此类产品有应急模拟演练平台、应急资源管理系统、应急培训考核系统和应急指挥系统等。
教育培训方向	公司以院校仿真教学实验为应用背景，为推动实验教学课程与虚拟仿真实验项目的深度融合及其体系化建设提供基础。此外还基于 Battlesim 战斗仿真平台的视景仿真部分模块等成果，面向红色文化中心和爱国主义教育基地等场所提供文化场馆建设和软件定制开发等服务。此类产品有实验资源管理系统、文件资源管理系统和三维视景基础平台等。

来源：公司招股说明书，国金证券研究所

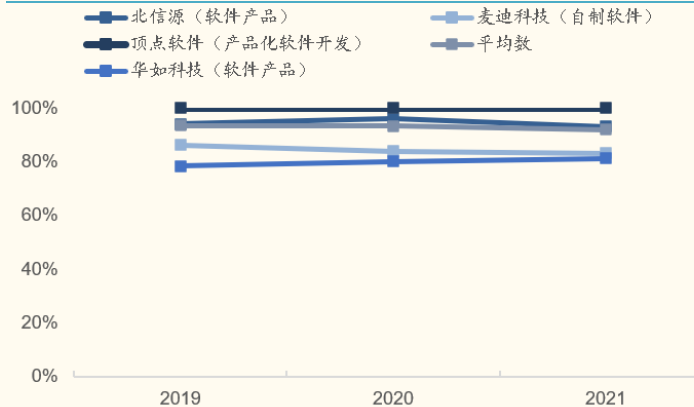
- **军品反哺民品，公司民品业务技术积累成熟。**从技术本身而言，军用和民用仿真的基础技术是共用的，公司民用产品的研发均以军事仿真积累的建模仿真、虚拟现实、人工智能等技术为基础，对已有的平台和系统进行业务功能改进和更新，使其能够满足民用领域的不同要求。
- **拓展民用市场能够降低行业不确定性风险。**由于公司的客户为各类涉军单位，其需求通常受到国防支出预算、国际安全局势、国内外政治、军队改革、采购程序等诸多因素影响，如果未来发生不利变化，公司所处行业可能受到较大冲击，导致公司业绩存在下滑风险。向民用市场拓展不仅对冲了行业不确定性带来的风险，而且能够牵引民用市场释放大量增量空间，给军工企业带来长足、广阔的成长空间。
- **民用赛道利润率高，向民用领域拓展有利于公司提升综合毛利率。**与聚焦民用领域的公司相比，公司各细分业务毛利率略低，这主要是由于涉及军品的业务具有一定的技术难度和复杂性，研发投入的需求相对较高，导致毛利率相比民品较低。未来随着公司民用收入体量的进一步扩大，其综合毛利率有望进一步提高。

图表 27：民用赛道公司技术开发业务毛利率情况



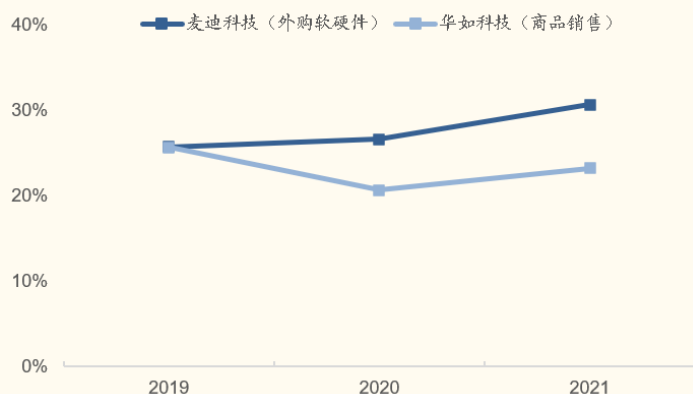
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 28：民用赛道公司软件产品业务毛利率情况



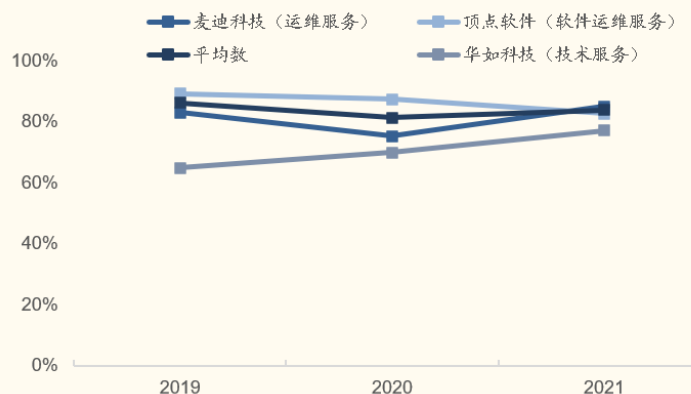
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 29：民用赛道公司商品销售业务毛利率情况



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 30：民用赛道公司技术服务业务毛利率情况



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

## 4、盈利预测与投资建议

### 核心假设

#### 1) 营收&毛利:

- **技术开发业务：**该业务是公司的核心收入来源，公司作为国内少数聚焦军工仿真的民营企业，核心产品技术皆为自研，客户粘性较高，我们认为公司该业务未来仍将保持快速增长，预计该业务 2022-2024 年的增速分别为 33%、32%、30%。由于该业务存在一定的定制化需求，并且公司为保持竞争优势可能适当压缩项目利润，该业务毛利率将有所下滑，预计该业务 2022-2024 年的毛利率分别为 68%、67.5%、67%。
- **商品销售业务：**行业下游客户对于软硬一体化产品需求不断上升，公司和软件一同销售的硬件产品尤其是专用设备和软件产品相辅相成，具备一定的竞争优势，该业务未来将保持快速增长，预计该业务 2022-2024 年的增速分别为 32%、31%、30%。公司该业务由于销售的产品主要以硬件为主，毛利率较低，预计该业务 2022-2024 年的毛利率分别为 23%、22.7%、22.4%。
- **软件产品业务：**软件产品能够体现公司的核心技术壁垒，公司不断加强软件研发，软件成果复用率提升，逐渐步入规模化扩展期，预计该业务 2022-2024 年的增速分别为 40%、35%、32%。伴随软件产品趋于成熟，毛利率有望进一步提升，预计该业务 2022-2024 年的毛利率分别为 81.7%、81.7%、81.7%。
- **技术服务业务：**该业务主要为客户提供课题论证、技术咨询等，整体规模较小，预计该业务 2022-2024 年增速分别为 15%、10%、5%，毛利率保持相对稳定，预计 2022-2024 年的毛利率分别为 72%、72%、72%。

#### 2) 研发、销售、管理费用率:

- **研发费用率：**研发投入对于软件开发以及公司技术壁垒的夯实至关重要，公司聚焦的军事仿真技术需要不断更新迭代以满足下游客户的多样化需求，公司未来将持续加强研发端投入，预计 2022-2024 年的研发费用率分别为 20.66%、20.16%、19.56%。
- **销售费用率：**考虑到公司未来将向民用领域积极拓展，销售体系投入将有所提升，预计 2022-2024 年的销售费用率分别为 9.6%、9.1%、8.6%。
- **管理费用率：**仿真行业是技术密集型行业，随着公司业务的快速发展，人员规模上将有所扩充，预计公司 2022-2024 年的管理费用率分别为 13.08%、12.58%、12.08%。

### 盈利预测

预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 9.15、12.07、15.70 亿元，净利润分别为 1.51、2.21、2.95 亿元，现价对应 40、27、21 倍 PE。

图表 31：核心估值假设

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入合计（百万元）	319.86	526.35	686.42	915.01	1206.89	1569.59
yoy	30.20%	64.56%	30.41%	33.30%	31.90%	30.05%
毛利率	71.27%	57.25%	59.14%	58.41%	58.12%	57.75%
技术开发业务						
收入（百万元）	238.84	318.60	438.08	582.65	769.09	999.82
yoy	13.39%	33.39%	37.50%	33.00%	32.00%	30.00%
毛利率	77.16%	73.74%	69.39%	68.00%	67.50%	67.00%
商品销售业务						
收入（百万元）	34.10	164.45	171.13	225.89	295.92	384.69
yoy	196.61%	382.27%	4.06%	32.00%	31.00%	30.00%
毛利率	25.69%	20.71%	23.26%	23.00%	22.70%	22.40%
软件产品业务						
收入（百万元）	32.93	20.42	70.74	99.04	133.70	176.48
yoy	70.42%	-37.99%	246.43%	40.00%	35.00%	32.00%
毛利率	78.39%	80.10%	81.23%	81.70%	81.70%	81.70%
技术服务业务						
收入（百万元）	13.99	22.88	6.47	7.44	8.18	8.59
yoy	232.18%	63.62%	-71.73%	15.00%	10.00%	5.00%
毛利率	64.88%	69.89%	72.25%	72.00%	72.00%	72.00%

来源：Wind，国金证券研究所

### 投资建议及估值

我们采用市盈率法对公司进行估值，预计公司 2022-2024 年的净利润分别为 1.51、2.21、2.95 亿元，对应 EPS 1.43、2.10、2.79 元，对应 PE 40、27、21 倍。我们选取霍莱沃、中科星图、航天宏图、中望软件作为可比公司进行估值，给予 2022 年 55 倍 PE，目标价 78.49 元/股，给予“买入”评级。

图表 32：可比公司估值比较（市盈率法）

代码	名称	股价（元）	EPS					PE				
			2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
688682.SH	霍莱沃	88.87	1.62	1.65	1.63	2.25	3.07	—	98.99	54.43	39.58	28.90
688568.SH	中科星图	66.06	0.67	1.00	1.26	1.75	2.34	66.38	78.87	52.26	37.68	28.22
688066.SH	航天宏图	73.62	0.77	1.08	1.60	2.26	3.13	54.54	67.06	46.03	32.54	23.49
688083.SH	中望软件	182.63	2.59	2.93	2.42	3.34	4.56	—	119.29	75.33	54.64	40.03
平均值										57.01	41.11	30.16
301302.SZ	华如科技	57.47	1.16	1.49	1.43	2.10	2.79	—	—	40.27	27.38	20.56

来源：Wind，国金证券研究所（截至 2022 年 9 月 1 日）



## 5、风险提示

### 疫情导致项目延误的风险

受疫情影响，公司在项目实施和订单获取上存在延误，进而可能对公司的收入确认产生一定影响。

### 技术研发不及预期

军事仿真技术更新迭代较快，若公司研发成果不及预期，无法保持自身核心技术壁垒，将会对公司未来发展产生影响。

### 客户拓展不及预期

近年来公司不断向民用领域拓展，民用领域进入壁垒相对较低，公司将面临更加激烈的竞争，若拓展不及预期，短期内可能会造成投入产出不成正比。

### 限售股解禁风险

公司有 136.11 万股首发一般股份及首发机构配售股份将于 2022 年 12 月 23 日上市流通，预计占解禁前流通股的 5.44%，占解禁后流通股的 5.16%，占总股本的 1.29%，该解禁事项可能对公司股价表现产生影响。

### 存货中劳务成本占比较高的风险

公司存货中的劳务成本主要是软件开发中发生的尚未结转的成本，在存货中占比较高，相关成本结转可能对公司业绩产生一定的影响。

## 附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E		2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营业务收入	320	526	686	915	1,207	1,570	货币资金	58	466	439	1,772	1,796	1,834
增长率		64.6%	30.4%	33.3%	31.9%	30.1%	应收款项	384	492	576	696	847	1,041
主营业务成本	-92	-225	-280	-381	-505	-663	存货	57	105	204	302	395	509
%销售收入	28.7%	42.7%	40.9%	41.6%	41.9%	42.3%	其他流动资产	43	32	61	50	66	86
毛利	228	301	406	534	701	906	流动资产	542	1,095	1,281	2,820	3,103	3,470
%销售收入	71.3%	57.3%	59.1%	58.4%	58.1%	57.7%	%总资产	97.1%	97.5%	94.9%	96.4%	95.8%	95.3%
营业税金及附加	0	-1	-3	-4	-5	-7	长期投资	2	0	0	0	0	0
%销售收入	0.1%	0.1%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	7	9	20	41	54	65
销售费用	-30	-47	-59	-88	-110	-135	%总资产	1.2%	0.8%	1.5%	1.4%	1.7%	1.8%
%销售收入	9.5%	8.9%	8.6%	9.6%	9.1%	8.6%	无形资产	3	5	5	19	33	48
管理费用	-40	-62	-86	-120	-152	-190	非流动资产	16	28	68	105	138	170
%销售收入	12.4%	11.7%	12.6%	13.1%	12.6%	12.1%	%总资产	2.9%	2.5%	5.1%	3.6%	4.2%	4.7%
研发费用	-71	-101	-135	-189	-243	-307	资产总计	558	1,122	1,349	2,925	3,241	3,640
%销售收入	22.3%	19.2%	19.7%	20.7%	20.2%	19.6%	短期借款	64	60	0	0	0	0
息税前利润 (EBIT)	86	91	122	134	191	268	应付款项	20	70	134	160	198	241
%销售收入	27.0%	17.3%	17.8%	14.6%	15.8%	17.1%	其他流动负债	25	154	240	302	374	456
财务费用	-2	0	-1	22	36	36	流动负债	109	284	374	462	573	697
%销售收入	0.6%	0.0%	0.2%	-2.4%	-3.0%	-2.3%	长期贷款	0	0	0	0	0	0
资产减值损失	-17	-10	-15	-18	-22	-29	其他长期负债	0	0	19	16	15	16
公允价值变动收益	0	-2	0	0	0	0	负债	109	284	393	478	587	713
投资收益	1	3	4	6	8	10	普通股股东权益	448	838	956	2,448	2,653	2,927
%税前利润	1.6%	3.0%	3.5%	3.8%	3.4%	3.2%	其中：股本	68	79	79	105	105	105
营业利润	74	89	124	159	233	311	未分配利润	191	273	385	525	731	1,004
营业利润率	23.0%	16.9%	18.1%	17.3%	19.3%	19.8%	少数股东权益	0	0	0	0	0	0
营业外收支	0	0	0	0	0	0	负债股东权益合计	558	1,122	1,349	2,925	3,241	3,640
税前利润	74	89	125	159	233	311	比率分析						
利润率	23.0%	17.0%	18.1%	17.3%	19.3%	19.8%		2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
所得税	-3	3	-6	-8	-12	-16	每股指标						
所得税率	3.9%	-2.8%	5.2%	5.2%	5.2%	5.2%	每股收益	1.044	1.160	1.493	1.427	2.099	2.795
净利润	71	92	118	151	221	295	每股净资产	6.608	10.592	12.085	23.208	25.157	27.751
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股经营现金净流	-1.318	1.395	0.521	0.407	0.950	1.295
归属于母公司的净利润	71	92	118	151	221	295	每股股利	0.000	0.000	0.000	0.100	0.150	0.200
净利率	22.1%	17.4%	17.2%	16.4%	18.3%	18.8%	回报率						
现金流量表 (人民币百万元)							净资产收益率	15.80%	10.95%	12.35%	6.15%	8.34%	10.07%
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	总资产收益率	12.70%	8.18%	8.75%	5.15%	6.83%	8.10%
净利润	71	92	118	151	221	295	投入资本收益率	16.20%	10.41%	12.13%	5.18%	6.83%	8.68%
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	增长率						
非现金支出	23	16	24	36	57	86	主营业务收入增长率	30.20%	64.56%	30.41%	33.30%	31.90%	30.05%
非经营收益	0	-8	-13	-7	-9	-11	EBIT增长率	36.31%	5.35%	34.48%	9.35%	42.85%	40.16%
营运资金变动	-183	11	-88	-137	-169	-233	净利润增长率	25.46%	29.52%	28.69%	27.47%	47.10%	33.12%
经营活动现金净流	-89	110	41	43	100	137	总资产增长率	26.52%	101.21%	20.20%	116.85%	10.78%	12.32%
资本开支	-5	-7	-15	-51	-62	-82	资产管理能力						
投资	32	7	20	0	0	0	应收账款周转天数	343.3	286.7	266.3	267.0	250.0	240.0
其他	1	3	4	6	8	10	存货周转天数	159.5	131.0	200.8	290.0	285.0	280.0
投资活动现金净流	28	3	9	-45	-54	-72	应付账款周转天数	47.8	64.8	119.3	140.0	130.0	120.0
股权募资	0	298	0	1,352	0	0	固定资产周转天数	7.7	6.5	10.7	16.2	16.3	15.0
债权募资	29	-3	-74	0	0	0	偿债能力						
其他	-2	-2	-3	-12	-17	-22	净负债/股东权益	-4.68%	-50.79%	-45.91%	-72.38%	-67.70%	-62.66%
筹资活动现金净流	26	293	-77	1,340	-17	-22	EBIT利息保障倍数	44.1	-474.0	90.4	-6.2	-5.3	-7.3
现金净流量	-35	407	-27	1,338	30	43	资产负债率	19.60%	25.35%	29.14%	16.33%	18.13%	19.59%

来源：公司年报、国金证券研究所

**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	2	2	4	4	4
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
 3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

**特别声明:**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402